

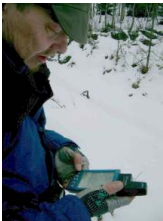


Cybertracker Hinweise zur Handhabung

Für einen Nutzer des Cybertrackers liegt die Einstiegsschwelle zugegebenermaßen recht hoch. Wer nicht täglich gewöhnt ist, mit Computern umzugehen und wem es nicht ganz leicht fällt, sich durch englischsprachliche Handbücher zu wühlen, ist schnell genervt von der Fülle der Informationen.

Aus diesem Grund habe ich einmal versucht, die wesentlichsten Dinge zusammenzufassen, in der Hoffnung, das dieses Papier hilfreich ist für die ersten Schritte.

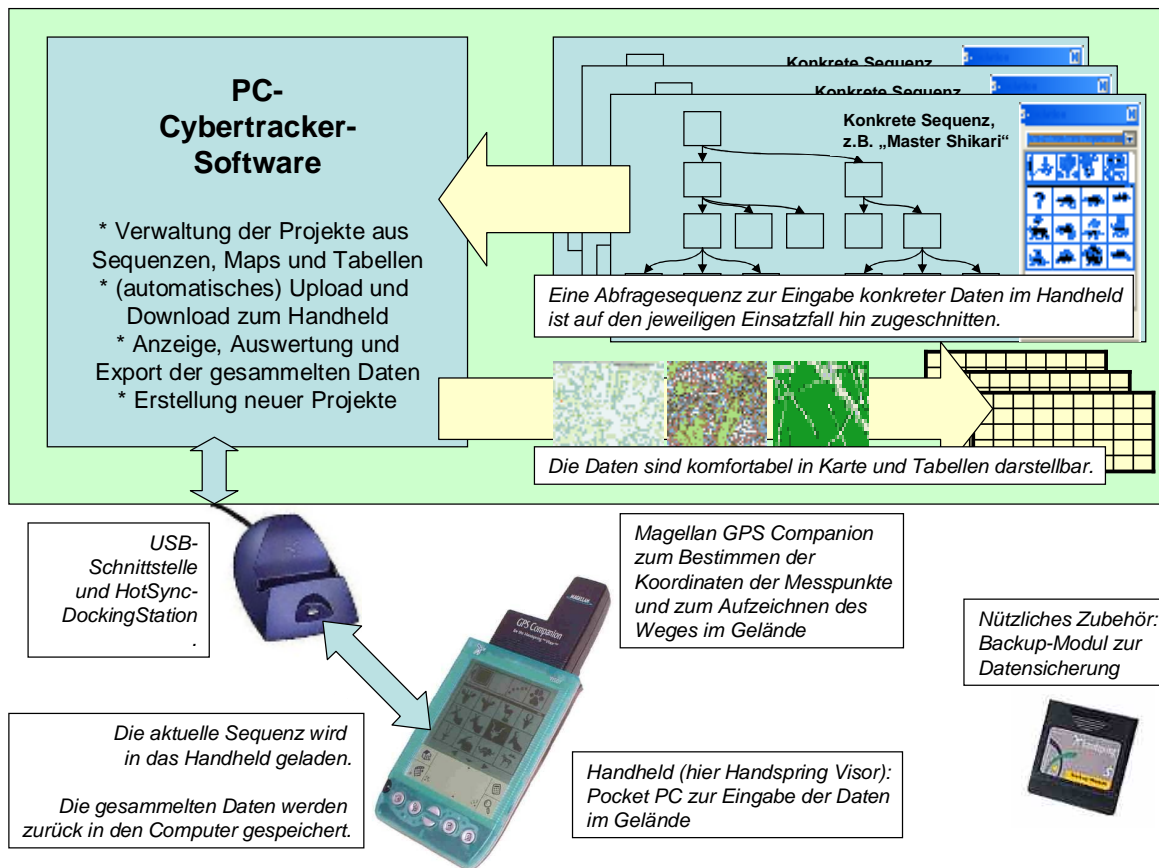
Ich bin dankbar für jede konstruktive Kritik und Anregung, um das Dokument zu verbessern.
Also: kommuniziert bitte, wenn ihr nicht klar kommt!



Holger Röhle, Burkhardtsdorfer Str. 20, 09235 Burkhardtsdorf
Tel.: 037209-2029/ Email: info@dachspfad.de
Internetadresse mit weiteren Infos zum Cybertracker:
<http://www.dachspfad.de/html/cybertracker.html>

1. ÜBERBLICK ÜBER DIE KOMPONENTEN	2
2. BEGRIFFE.....	2
3. INSTALLATION	2
4. EIN NEUES PROJEKT IN EINER NEUEN DATENBASIS IM CYBERTRACKER ANLEGEN	3
5. EIN PROJEKT IM CYBERTRACKER ÖFFNEN.....	3
6. DAS PROJEKT FÜR DIE DATENERFASSUNG PER HANDHELD INSTALLIEREN	3
7. DAS PROJEKT AUF DAS HANDHELD BRINGEN (HOTSYNC)	4
8. DATEN SAMMELN	4
9. GESAMMELTE DATEN MIT CYBERTRACKER-PC SYNCHRONISIEREN	4
10. GESAMMELTE DATEN ANZEIGEN	4
11. NEUE KARTE HINZUFÜGEN.....	5
12. NEUE ABFRAGE (DATENFILTER = QUERY) ERSTELLEN.....	5
13. NEUE TABELLE HINZUFÜGEN	6
14. HINWEISE ZUR DATENABLAGE UND DATENSICHERUNG	6
15. WO FINDE ICH HANDBÜCHER UND ANDERE INFORMATIONEN.....	7
16. ERSTELLUNG EIGENER SEQUENZEN	7

1. Überblick über die Komponenten



2. Begriffe

Sequenz	auf eine bestimmte Gruppe gleichartiger Anwendungen zugeschnittenen Abfrage- und Eingabereihenfolge von Daten -> Diese Sequenz ist letztendlich auf dem Handheld als Abfolge von Menübildern und Eingabemöglichkeiten sichtbar. <i>Beispiele: „MasterShikari“ = Sequenz zur Dateneingabe insbesondere für Tiere Nordamerikas (Quelle: Jon Young) / „Wildlife“ = Sequenz zur Dateneingabe für Tiere Afrikas (Quelle: Louis Liebenberg)</i>
Database	„Verwaltungselement“ in der Cybertrackersoftware auf PC: enthält ein oder mehrere Projects, die alle auf ein und denselben Sequenz aufbauen
Project	„Verwaltungselement“ in der Cybertrackersoftware auf PC: basierend auf einer Database sind im konkreten Project z.B. alle Karten (Maps) und Tabellen für ein bestimmtes Projekt abgelegt <i>Beispiel: In der Database „Wildlife“ existiert das Project „Antelope“ = Dateneingabe für eine Untermenge aller Tiere nämlich der Antilopenarten im Nationalpark (Quelle: Louis Liebenberg)</i>
Hotsync	Automatismus der PC-Software zum Pocket-PC (auch als „Palm Desktop“ bezeichnet), der gewährleistet, dass die Daten übertragen werden, sobald der Pocket-PC auf der DockingStation aufgesteckt wird.
Query	Abfrage oder Filter, wodurch aus den gesammelten Daten eine bestimmte Untermenge zur Anzeige und Auswertung ausgewählt wird

3. Installation

- A) **Palm-Desktop:** Handspring- oder Palm-CD einlegen, wenn nicht automatisch aufgerufen wird - über setup.exe die Installation aufrufen
- B) **Cybertracker:** Cybertracker-CD einlegen, wenn nicht automatisch aufgerufen wird - über setup.exe die Installation aufrufen [Installationsverzeichnis ist normalerweise c:\programme\cybertracker und sollte so belassen werden]

4. Ein neues Projekt in einer neuen Datenbasis im Cybertracker anlegen

normalerweise sind im Auslieferungszustand von Luis Liebenberg die Projekte/ Datenbases „Wildlife“, „AppleFarm“ und „MarketSurvey“ vorhanden. Da wir in der Regel nicht mit diesen Projekten arbeiten wollen, müssen wir eine neue Datenbasis für unsere Projekte öffnen.

Das Anlegen einer neuen Datenbasis geht folgendermaßen:

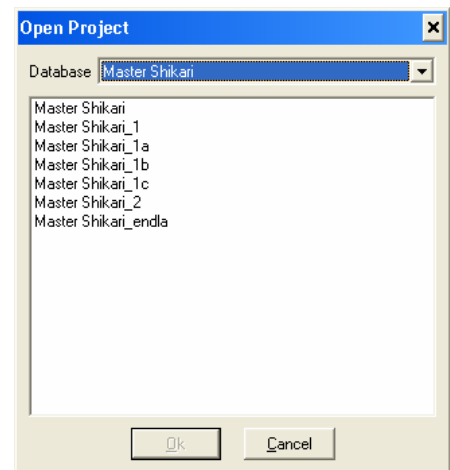
1. File -> DatabaseManager => Fenster „DatabaseManager“ öffnet sich
2. auf eine freie Stelle klicken -> rechte Maustaste -> New -> Blank => ein Icon mit dem Namen „New Database1“ wird erzeugt
3. NewDatabase1 umbenennen in den gewünschten Namen => Fenster „Confirm“ öffnet sich -> Meldung mit „Yes“ bestätigen
4. Die neue Datenbasis auswählen -> rechte Maustaste -> Import => Fenster „Import database“ öffnet sich
5. gewünschte Datenbasis suchen (Das ist immer ein File mit der Endung CTZ, z.B. MasterShikari.CTZ und stellt die sogenannte Sequenz dar.)
6. mit „Öffnen“ bestätigen => Fenster „Confirm“ öffnet sich -> „Yes“ drücken => nach erfolgreichem Import öffnet sich ein neues Fenster „Import log“ -> Meldung mit „OK“ bestätigen
7. DatabaseManager schließen

(Hinweis: nicht benötigte Datenbasen können im DatabaseManager oder einfach unter c:/cybertracker/database/ gelöscht werden)

5. Ein Projekt im Cybertracker öffnen

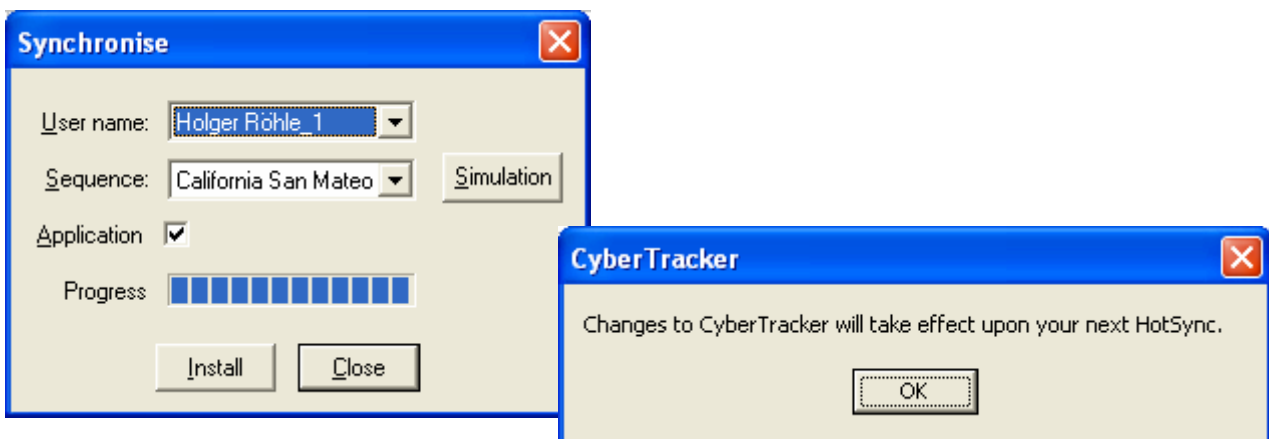
1. File -> Open => Fenster „Open Project“ öffnet sich
2. Database auswählen => im Fenster werden alle zur Database gehörenden Unterprojekte angezeigt
3. Unterproject auswählen
4. ok.

Tip: Sollte das Fenster mit dem REGISTRIERUNGs-Dialog geöffnet werden -> der register-key ist **greenware**



6. Das Projekt für die Datenerfassung per Handheld installieren

Das Projekt, was auf dem PC nun läuft, muss jetzt noch aufbereitet werden, damit es auch auf dem Handheld funktioniert. Dieser Vorgang wird im Cybertracker „installieren“ genannt. Tools -> Synchronize -> Install -> ...



Palm-Deskop: (einmaliger Vorgang, danach merkt sich das Programm diese Einstellung)

Palm-Desktop **einstellen:** Installiere -> Hinzufügen -> ... Folgende Dateien sind aus dem Verzeichnis c:\programme\cybertracker auszuwählen: cybertracker.prc, icons.pdp, items.pdp, screens.pdp (Normalerweise – wenn die Installationsreihenfolge aus Punkt 3 eingehalten wird - sind diese Einträge bereits zu sehen!)

7. Das Projekt auf das Handheld bringen (Hotsync)

Tipp: Falls das der erste Hotsync-Vorgang ist, empfiehlt es sich die Handspring-CD bereitzuhalten, da normalerweise der Treiber noch zu installieren ist. Erscheint ein Installationsfenster, ist die CD einzulegen. Der Treiber wird üblicherweise selbst gesucht und installiert.

1. Dockingstation in USB-Schnittstelle des Computers einstecken
2. Ggf. Treiber installieren (siehe Hinweis)
3. Handheld auf Dockingstation aufstecken
4. Hotsync-Taste (vorn in der Mitte der Dockingstation) drücken

8. Daten sammeln

Wichtiger Hinweis Nummer 1!!! Um zu vermeiden, dass sich der Pocket-PC „aufhängt“ und nicht mehr bedienbar sein sollte, ist

- (A) das GPS-Modul erst im Freien aufzustecken **und**
- (B) die Aktivierung der GPS-Messung im Cybertracker ebenfalls erst im Freien vorzunehmen **und**
- (C) bevor ich wieder ins Haus gehe, ist GPS auszuschalten

GPS on/ off: wird in allen Sequenzen ziemlich am Anfang eingestellt.

Tipp: Die einstellbare Intervallzeit dient zur automatischen Aufnahme von Koordinaten. Bewegt ihr euch langsam, solltet ihr eine kleinere Intervallzeit einstellen. Bei der Darstellung auf einer Karte werden diese Messpunkte dann mit gezeigt und ihr seht euren Weg im Gelände. (Darüberhinaus wird am Ende der Dateneingabe einer Messung (ok oder Stop) die dazugehörige Koordinate ebenfalls und nochmals abgelegt.)

Tipp: Sollte es doch mal vorkommen, dass im Haus nach dem Einschalten des Gerätes der Cybertracker mit der Anzeige de GPS-Datenfensters hängen bleibt, hilft meistens: nochmals vor die Tür gehen, einen Messwert aufnehmen lassen und dann sofort das GPS deaktivieren.

Wichtiger Hinweis Nummer 2!!! Das Gerät immer vor dem Zuschalten **Aklimatisieren** lassen, insbesondere beim Übergang von kalt nach warm wegen dem Schwitzwasser -> Mir ist es schon passiert, dass ein sofortiges Wiedereinschalten des Gerätes nach dem ins-Haus-kommen alle Daten gelöscht hat. ☹

Das eigentliche Sammeln der Daten kann und möchte ich hier nicht beschreiben, da es abhängig ist von der konkreten Sequenz und natürlich der aktuellen Aufgabe. (siehe hier z.B. Kapitel 15)

Trotzdem dazu der Hinweis Nummer 3!!! Bei der Eingabe von Messwerten wird eine ganze Zahl in den Datensätzen anders abgelegt als eine Kommazahl. Es macht Sinn, sich darauf zu einigen immer GANZE ZAHLEN einzugeben. D.h. bei kleinen Längen, wie z.B. Fußabdrücken die Basis Millimeter (würde sogar noch bei Elefant passen!) und bei Schrittlängen usw. eher die Einheit Zentimeter zu wählen. (Ausnahme: Insekten und Mäuse)

9. Gesammelte Daten mit Cybertracker-PC synchronisieren

1. Handheld auf Basisstation aufstecken
2. Hotsync-Taste (vorn in der Mitte der Basisstation) drücken

10. Gesammelte Daten anzeigen

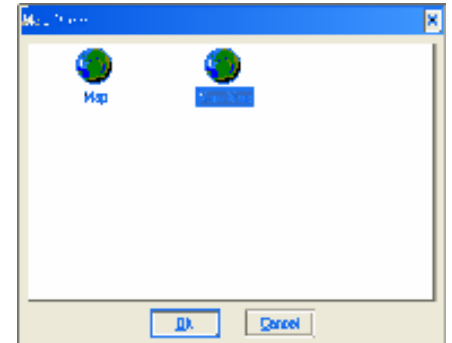
Zu einem Project gehört neben der konkreten Sequenz eine aufgabenabhängige Auswertung. (Wenn ich z.B. ein Monitoring über Wölfe machen möchte, interessieren mich vielleicht gerade nicht die Vögel, die ich auch mit beobachtet habe. Aber vielleicht sind ja die Wetterdaten, die ich ebenfalls mit aufgezeichnet habe, von Interesse. Und möglicherweise interessieren mich von den Daten über die Wölfe nur die Informationen der letzten Woche...)

Diese Auswertung stellt also einen Filter dar, den ich über alle gesammelten Daten lege. Diesen Filter kann ich mir selbst erstellen (siehe Kapitel 12) oder die bereits vorhandenen nutzen. Im Queryfenster werden alle zum Project gehörenden **Querys** angezeigt. Ein Haken im Kästchen aktiviert sie. Die so ausgewählten Daten sind auch auf Karten (**Maps**) und in **Tabellen** darstellbar. Wähle dazu: Menü „View“ -> Maps oder Table und wähle diejenigen aus, die du benötigst. Eine Anzeige der einzelnen Messdaten bekomme ich durch Drücken der Taste „**Inspect selection**“ (das ist das Kästchen mit dem kleinen „i“)

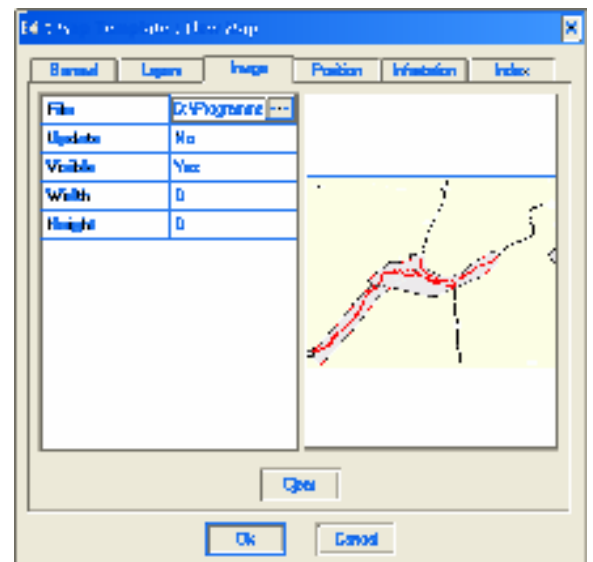
Tipp: Der Filter (die Query) wirkt sich auf alle Anzeigen und auch auf den Datenexport (Menü „File“ -> Export) aus.

11. Neue Karte hinzufügen

1. Kartenausschnitt auswählen (z.B. in einem Viewer eines Digitalkartenprogramms wie Top50)
2. Kartenausschnitt als BMP-File ablegen (vorzugsweise unter `c:\programme\cybertracker\map`)
3. Koordinaten der linken oberen und rechten unteren Ecken bestimmen (Angaben in Dezimalgrad; Formatbeispiel : 14,40666; weitere Hinweise siehe unten)
4. Cybertracker-Programm am PC aufrufen
5. Im Cybertracker das Projekt öffnen (File -> Open -> Database -> Projektname)
6. Den Mapviewer öffnen (View Map) => neues Fenster öffnet sich und zeigt die Maps, die bereits angelegt sind



7. Im Fenster eine neue Map anlegen (rechte Maustaste -> New / Name vergeben)
8. Map-Eigenschaften bearbeiten (neue Map anwählen, rechte Maustaste -> Properties) => Edit Map Template öffnet sich
9. Lasche „Image“ anwählen und bei „File“ die BMP-Datei (siehe Punkt2) anwählen (auf die „...“ drücken und im Dateibaum suchen)
10. Lasche „Position“ anwählen und die Koordinaten (siehe Punkt3) eingeben
11. Koordinaten speichern mit „Save Image Coordinates“
12. Ok
13. Ok => neue Karte wird angezeigt



Tipp: zum Umrechnen von Koordinatensystemen: Cybertracker unterstützt nur das Format „Dezimalgrad“. Es gibt eine Reihe anderer Koordinatensysteme, die alle ineinander umrechenbar sind, zum Beispiel: $14^{\circ}26'25'' = 14 + (26/60) + (25/3600) = 14,44028$

Tipp: damit man die Maps und deren Koordinaten immer wieder findet, bietet es sich an, eine Liste mit den Bildnamen und den zugehörigen Koordinaten auf dem Rechner mitzuführen (und beim Datensichern auch mit zu sichern).

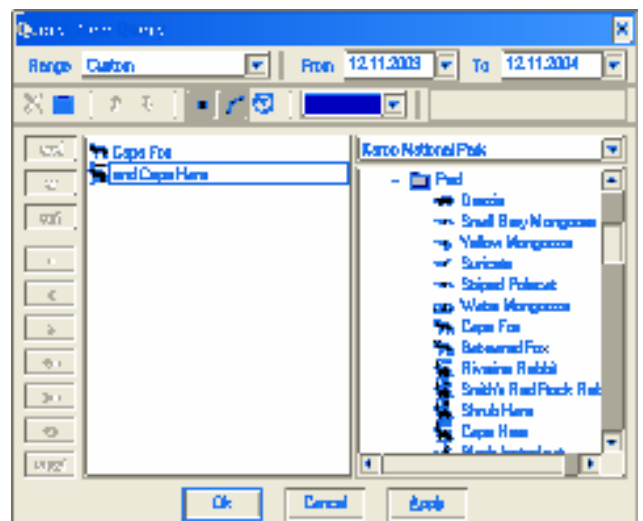
Tipp: immer schön Speichern zwischendurch! (Menü „File“ -> Save)

12. Neue Abfrage (Datenfilter = Query) erstellen

1. „Query“-Fenster -> rechte Maustaste -> „New“ -> „New Query“ wird angelegt
2. „New Query“ einen eigenen Namen geben
3. anklicken -> rechte Maustaste -> „Properties“
4. Fenster „Query: New Query“ öffnet sich
5. In „Range“ und „from .. To“ den gewünschten Filterzeitraum einstellen
6. aus den Daten die gewünschte Auswahl treffen

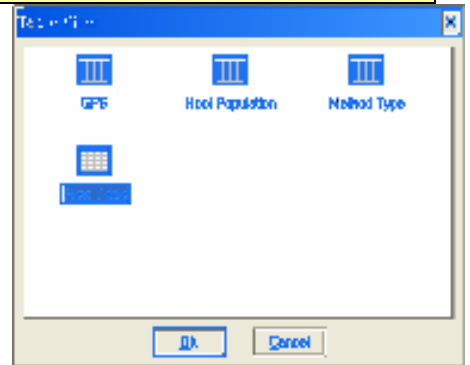
Tipp: die Daten werden über logische Verknüpfungen zusammengestellt (AND; OR; NOT ...). Wer das nicht versteht, bitte die Manuals lesen (*Mein Beispiel funktioniert nicht! Es gibt kein Tier, welches gleichzeitig Cape Fox und Cape Hare ist!!*)

Tipp: immer schön Speichern zwischendurch! („File“ -> Save)

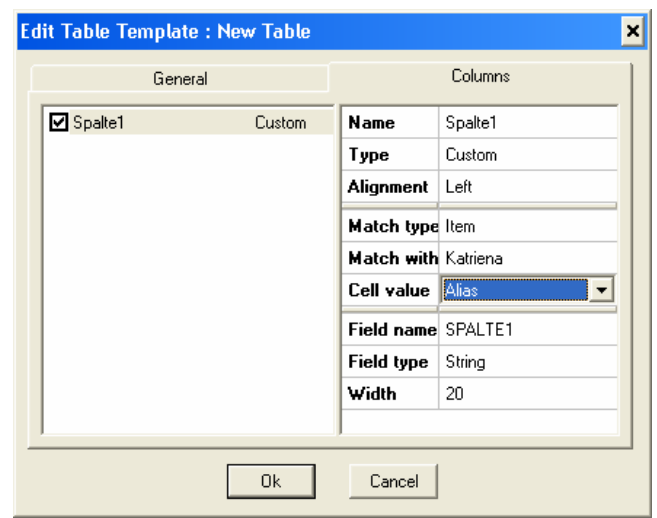


13. Neue Tabelle hinzufügen

1. Menü „View“-> Table öffnet das Fenster „Table View“
2. rechte Maustaste -> „New“ -> „New Table“ wird angelegt
3. „New Table“ einen eigenen Namen geben



4. anklicken -> rechte Maustaste -> „Properties“
5. in der Lasche „Columns“ in das linke frei Fenster mit der rechten Maustaste klicken -> „New“ -> „New Column“ entsteht
6. auf der rechten Seite die Eigenschaften der Spalte ändern: * „**New Column**“ einen eigenen Namen geben (Das wird die Überschrift der Spalte.)
 - * „**Match Type**“ kann „Category“, „Group“ oder „Item“ sein (Beispiel: *Category = ClassificationData oder Group = Mammals oder Item = Wolf, d.h. also Category sammelt alle Klassifizierungen der Tiere, Group sammelt alle Säugetiere und Item nur die Wölfe aus den Daten heraus und schreibt sie in die Tabelle*)
 - * „**Cell Value**“ sollte auf „Alias“ stehe, denn dann kommen Texte, ansonsten die intern benutzten Kodierungen, die wenig aussagekräftig sind
 - * **alles andere** ist erst einmal nicht so von Bedeutung aber auch hier gilt:
7. Wer mehr wissen will, bitte die Manuals lesen / bzw. ein bisschen spielen und probieren



Tipp: immer schön Speichern zwischendurch! (Menü „File“ -> Save)

14. Hinweise zur Datenablage und Datensicherung

Die Installation der Software erfolgt normalerweise in c:\programme\cybertracker. Leider beherrscht das Programm selbst nicht so ohne Weiteres eine Ablage von Daten außerhalb dieses Installationsverzeichnis. Gesammelte Daten eines Projektes liegen dann in c:\programme\cybertracker\database\“databasename“\backup\data.“nummer“.ctz (Beispiel: c:\programme\cybertracker\database\mastershikari\backup\data.10.ctz ist das zehnte Stück der gesamten Datenbank aller Projekte der Datenbasis „Mastershikari“. Die Nummer wird automatisch beim Dateneinsammeln vergeben.)

Tipp: Alle zusätzlichen Daten, wie z.B. eigene Maps sollten ebenfalls unter c:\programme\cybertracker mit abgelegt werden; z.B. c:\programme\cybertracker\map.

Tipp: Es bietet sich an, die Projekte (da dort die Querys, die Tabellen und Einstellungen für die Maps mit abgelegt sind) und diese Datensammlungen von Zeit zu Zeit auf CD oder anderweitig zu sichern! Also am besten das gesamte Verzeichnis von c:\programme\cybertracker sichern!

15. Wo finde ich Handbücher und andere Informationen.

Louis Liebenbergs Seite mit Informationen allgemeiner Natur, zu Projekten, Tipps zum Download und zur Hardware, Diskussionsgruppen und vieles mehr ...	http://www.cybertrackerworld.com/index.html
Cybertracker – online – help	http://www.cybertrackerworld.com/Help/Index.htm
MasterShikari guide	http://www.wildernessawareness.org/cybertracker/index.shtml
MasterShikari - Getting started	http://www.wildernessawareness.org/cybertracker/files/Getting%20Started.pdf
MasterShikari - Manual	http://www.wildernessawareness.org/cybertracker/files/Master%20Shikari%20Sequence%20Manual.PDF
Cybertracker-Software: aktuelle Downloadseite (kann sich aber mal ändern!)	http://www.palmgear.com/index.cfm?fuseaction=software.showssoftware&prodid=11157

Demnächst auch eine ständig aktualisierte Sammlung unter <http://www.dachspfad.de/html/cybertracker.html>

16. Erstellung eigener Sequenzen

Das ist eine nicht ganz so einfache Angelegenheit. Deshalb übersteigt dies auch die Möglichkeiten, die dieses Papier bietet. Ich verweise deshalb auf Kapitel 15. Im Cybertracker-Manual werden alle Schritte detailliert beschrieben. Hier nur folgende Grafik, die ich im Netz gefunden habe, um wenigsten einige Begriffe, die ab und zu auch während der Bedienung auftauchen, zu erläutern:

